

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 01-147998

(43)Date of publication of application : 09.06.1989

(51)Int.Cl.

H04Q 9/00
B60R 25/04
B60R 25/10
E05B 49/00
H04Q 9/14

(21)Application number : 62-306713

(71)Applicant : MATSUSHIMA KOGYO CO LTD

(22)Date of filing : 03.12.1987

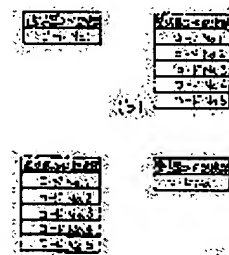
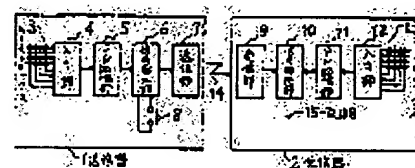
(72)Inventor : YOSHIZAWA HIROBUMI

(54) REMOTE TRANSMISSION RECEPTION DEVICE GROUP

(57)Abstract:

PURPOSE: To control plural specific receivers by one transmitter while securing secrecy by using a remote control transmitter and receivers whose registration codes are to be revised.

CONSTITUTION: A remote control transmitter 1 whose identification is to be registered and a remote control receiver 2 are used and a different identification code is registered to each of plural remote control transmitters 1 and at least one or over of different identification codes registered to the remote control transmitters 1 are registered to each of plural remote control receivers 2. Each remote control receiver 2 outputs a coincident signal when one of the plural identification codes registered to them is coincident with the identification code sent from any of said remote control transmitters 1 and then is operated. Moreover, plural identification codes are registered to the transmitters 1 and when one of them is registered to the receivers 2, the identification code registered in the transmitter 1 is selected to control the receiver registering the selected code.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑫ 公開特許公報(A) 平1-147998

⑬ Int.Cl.⁴

H 04 Q 9/00
B 60 R 25/04
E 05 B 49/00
H 04 Q 9/14

識別記号

3 1 1

庁内整理番号

Q-6945-5K
7443-3D
7443-3D
6462-2E
G-6945-5K

⑭ 公開 平成1年(1989)6月9日

審査請求 未請求 発明の数 2 (全7頁)

⑮ 発明の名称 リモコン送信・受信装置群

⑯ 特 願 昭62-306713

⑰ 出 願 昭62(1987)12月3日

⑱ 発 明 者 吉 沢 博 文 長野県上伊那郡箕輪町大字中箕輪8548番地 松島工業株式会社内

⑲ 出 願 人 松島工業株式会社 長野県諏訪市大和3丁目3番5号

⑳ 代 理 人 弁理士 最 上 務 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

リモコン送信・受信装置群

2. 特許請求の範囲

(1) 認識コードの登録可能なコード記憶手段を有するリモコン送信器群の各々のリモコン送信器は互いに異なる認識コードが登録され、認識コードの登録可能なコード記憶手段を有するリモコン受信器群の各々のリモコン受信器は前記リモコン送信器に登録された互いに異なる認識コードの少なくとも一つ以上の認識コード群が登録され、前記登録されたリモコン受信器の認識コード群の一つの認識コードが前記リモコン送信器から受信された認識コードと一致する場合コード比較回路により一致信号を出力し動作することを特徴とするリモコン送信・受信装置群。

(2) 認識コードの登録可能なコード記憶手段を有するリモコン受信器群の各々のリモコン受信器は

互いに異なる認識コードが登録され、認識コードの登録可能なコード記憶手段を有するリモコン送信器群の各々のリモコン送信器は前記リモコン受信器に登録された互いに異なる認識コードの少なくとも一つ以上の認識コード群が登録され、前記登録されたリモコン送信器の認識コード群が前記リモコン受信器に送信されたとき、前記リモコン送信器の認識コード群の一つが前記リモコン受信器の登録された認識コードと一致する場合コード比較回路により一致信号を出力し動作することを特徴とするリモコン送信・受信装置群。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、電気・電子機器および電子錠等のリモートコントロール(以下リモコンという)装置に関する。

(従来の技術)

従来のリモコン送信・受信装置群の制御方式について赤外線リモコン装置を例にとり説明する。

第5図(a)に示すブロック図と第5図(b)に示す波形図において、受信器70のスイッチ78を押すとコード設定部72に設定されたコードS₁が信号発生部73によりシリアルデータS₁に変換され送信部74から赤外線を用いたPCM変調した送信データS₁を送信する。この例では設定コードS₁“0101”は頭出し用の一定のパルス巾を持つガイド信号に続いておりキャリア周波数38KHzにより変調されたリモコン送信波形S₁を形成する。受信器71はこの送信データS₁を受信部75で受信しシリアルデータS₁に変換し信号解読部76によって解読してこの送信データが“0101”であることを認識する。次にこの受信データがコード設定部77の設定されたコードS₂と一致するか判断し、一致していれば一致信号S₂を出力する。この一致信号は、例えばリモコン錠であれば錠の開閉動作をする信号として用い、テレビであれば例えばパワーオンの信号として用いるわけである。送信・受信器のコード設定部72・77は、あらかじめコードが設定してあり、T

まず、特定のリモコン送信器のみにより複数の特定のリモコン受信器を制御したい場合や、特定の複数のリモコン送信器により特定のひとつのリモコン受信器を制御したい場合には、その特定された複数のリモコン送信・受信器に同一のコードを設定しなくてはならない。そのためにはユーザーが特定の複数のリモコン送信・受信セット、例えばひとつのリモコン受信器とリモコン玄関ドア錠・リモコンエンジンスタート・コンピュータ用リモコン受信器のセット、またはひとつのリモコン玄関ドア錠と家族5人分のリモコン錠セットといった具合に、メーカーに注文を出さざるを得ず、現実的には不可能に近い方法となるわけである。つまり使用者はリモコン玄関ドア錠・リモコンエンジンスタート鍵・コンピュータ用リモコン送信器といった具合に多くの送信器を管理し、場合によってはそれらを携帯せざるを得ないという問題点を有している。また家族5人で使うリモコン玄関ドア錠を5個、家族3人で使うリモコンエンジンスタート鍵を3個、友人と2人で使うコン

V・VTR等の送受信器には第5図(d)に示すROM85にコードを設定してあり又リモコン鍵・錠には第5図(c)に示すジャンパー線回路80にコードを設定してある。信号発生部73や信号解読部76はマイコン81・88により構成され、マイコン81のI/O82によりジャンパー線回路80は読み込まれ、アドレスバス86に指示されるROM85はデータバス87により読み込まれる。特定の人のみが特定の機器のみをリモコン制御する場合には、送・受信器のコード設定部に同一の特定コードを設定することにより他の違うコードを有する送受信器による制御を受けつけなくする方法がとられている。つまり例えばリモコン鍵・錠であれば、特定の鍵と錠に同一のコードを設定し、他の鍵と錠には前記コード以外のコードを設定することによりセキュリティを守っている。

(発明が解決しようとする問題点)

しかし前述による従来の方法によれば、セキュリティやプライバシーを確保しかつ利便性を確保するうえで多くの問題を有している。

ビュータ用リモコン送信器を2個というように多くの送信器を購入しなければならないという問題点も有している。

次にコード設定の方法が、ジャンパー線・ROM・基板パターンカット等のように製造時にハード時手段により行われているため、近年市販されるようになったリモコン送信器の赤外線信号を学習することによりその送信器の機能をコピーするコピーリモコンと言われるコピー装置によるコピーができるためセキュリティの確保が困難になってきた。特にリモコン鍵にとっては、即座に合鍵をつくることができるために致命的であるとさえ言える。またリモコン送信・受信器においてそのどちらかが故障した場合、同じコード番号のものを製造から投入しなければならず、納期がかかりその長い期間リモコン装置が使用できず、単品製造のためコストも上がるという問題点も有している。

本発明はこのような問題点を解決しようとするもので、その目的とするところは、プライバシー

PCL XL error

Subsystem: KERNEL

Error: IllegalTag

Operator: 0x1b

Position: 1075

DERWENT- 1989-210531
ACC-NO:

DERWENT- 198929
WEEK:

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Remote equipment control system e.g. for vehicle locking -
sends identification codes from each remote-control
transmitter to remote-control receivers NoAbstract Dwg 1/5

PATENT-ASSIGNEE: MATSUSHIMA KOGYO KK[MTSK]

PRIORITY-DATA: 1987JP-0306713 (December 3, 1987)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 01147998	A June 9, 1989	N/A	003	N/A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP 01147998A	N/A	1987JP-0306713	December 3, 1987

INT-CL (IPC): B60R025/04, E05B049/00 , H04Q009/00

ABSTRACTED-PUB-NO:

EQUIVALENT-ABSTRACTS:

TITLE- REMOTE EQUIPMENT CONTROL SYSTEM VEHICLE LOCK SEND IDENTIFY
TERMS: CODE REMOTE CONTROL TRANSMIT REMOTE CONTROL RECEIVE
NOABSTRACT

DERWENT-CLASS: Q17 Q47 W05 X22

EPI-CODES: W05-D04; W05-D05; X22-D;